

学校编码: 10384
学号: X2009153024

分类号_____密级_____
UDC_____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

厦门电业局配电自动化主站系统改造项目的进度管理研究

Research on Project Schedule Management of Distribution
Automation Master System Improvement Project in Xiamen
Electric Power Bureau

陈燕梅

指导教师姓名: 刘震宇教授

专 业 名 称: 项目管理

论文提交日期: 2013 年 5 月

论文答辩时间: 2013 年 5 月

学位授予日期: 2013 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2013 年 5 月

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

2013 年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

2013 年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

摘 要

近几年，电力工程建设项目不断增多，配电自动化主站系统改造是电力工程建设的重要项目。传统的电力工程项目管理模式，主要依靠经验粗略管理，进度失控现象突出。本文中 A 市供电局配电自动化主站系统改造项目失败的案例充分说明了这一点。

为了解决这类项目进度管理的难题，本文设计一个模型对项目进行全过程进度管理。该模型显示进度管理的各个流程和方法，包括组建项目组、制定进度计划、动态监测进度、分析进度偏差、调整纠偏进度等五个过程。用这个模型对厦门电业局配电自动化主站系统改造项目案例进行管理。首先对项目进行组织机构设置，采用矩阵型组织，并制定责任分配表。其次编制进度计划，对项目实行任务分解、排序，用专家调查法和三点时间估算法估算工期。接着从时间、资源、成本三方面对进度计划进行优化，制定最终进度计划表，完成进度安排。最后是项目进度管理的实施，包括进度监控、进度纠偏和进度保障。其中进度监控采用甘特图法、S 曲线法和报表等方法实施动态监控；进度纠偏通过偏差分析，采用资源调整等方法进行纠偏；进度保障用协调和激励保障并举的措施，包括会议沟通和奖惩等多种方法。

项目实施效果是圆满完工，通过验收。案例项目进度管理的成功实施，验证了模型的可行性，对今后的电力工程建设项目有一定的参考和指导意义。

关键词：配电自动化；改造项目；进度管理

厦门大学博硕士论文摘要库

Abstract

In recent years, power engineering building projects increase unceasingly. Distribution automation master system improvement projects are important projects of power engineering building projects. Tradition power engineering projects are roughly managed, depending on experience. This cause schedule largely out of control. In this paper, the case of Distribution automation master system improvement project in A City Power Supply Bureau fully illustrates this point.

In order to solve the problem of the schedule management of this kind of projects. This paper design a model to manage the whole schedule. The model displays all kinds of procedures and methods of schedule management, including five processes of constructing organization, constituting schedule plan, monitoring schedule dynamically, analysing schedule deviation and adjusting progress. How to use this model to manage the case of Distribution automation master system improvement projects in Xiamen Electric Power Bureau is as follows. Firstly, use matrix structure to establish organization, then make the responsibility distribution list. Secondly , make progress plan, decompose and sort the task , use methods of experts investigation and triangular simulation to define the duration of the activities of each activity. Thirdly, optimize schedule from three aspects of time, resource and cost, establish the project schedule and complete schedule arrangement. Finally, the implementation of the project schedule management includes progress monitoring, progress rectification and progress security. Progress monitoring use methods of the Gantt chart method, S curve method and statements. Deviation analysis and resource adjustment are used in progress rectification. Progress security take the measures of coordination and incentivation, like meetings, communication, rewards and punishments or others.

The project achieves complete success. Besides, the project is accepted through checking. The successful implementation of the case verify the feasibility of the model. It has some sense of reference and guidance on the future of power engineering construction projects.

Keywords: Distribution Automation; Reconstruction Project; Schedule Management

厦门大学博士论文摘要库

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 论文研究的背景	1
1.2 国内外研究现状	1
1.3 论文研究的目标和方法	2
1.4 论文结构安排	2
第 2 章 项目进度管理相关理论综述	4
2.1 项目进度管理的基本理论	4
2.2 项目进度管理的内容	4
2.3 电力工程项目的进度管理	7
2.4 本章小结	8
第 3 章 配电自动化主站系统改造项目进度管理现状分析	9
3.1 配电自动化主站系统改造项目简介	9
3.2 A 市供电局配电自动化主站系统改造项目管理模式	10
3.3 A 市供电局配电自动化主站系统改造项目存在问题	11
3.4 配电自动化主站系统改造项目影响进度的因素分析	13
3.5 本章小结	14
第 4 章 厦门电业局系统改造项目进度管理模型的构建及进度安排	15
4.1 厦门电业局系统改造项目概况	15
4.2 厦门电业局系统改造项目进度管理难点	17
4.3 项目进度管理模型构建	18
4.4 本项目进度安排	25
4.5 本章小结	42
第 5 章 厦门电业局系统改造项目的进度管理实施	43
5.1 项目进度监控	43
5.2 进度纠偏	48
5.3 进度管理保障	49
5.4 效果分析	50
5.5 本章小结	51

第 6 章 结论	52
6.1 结论	52
6.2 有待进一步研究的问题	53
参考文献	54
致谢	56

厦门大学博士论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1Background	1
1.2Research status review	1
1.3 Research objectives and methods	2
1.4The structure of thesis	2
 Chapter 2 Literature review of project schedule management	4
2.1Basic theory of project schedule management.....	4
2.2Content of project schedule management.....	4
2.3Schedule management of power engineering projects.....	7
2.4Chapter summary	8
 Chapter 3 Analysis of the schedule management status of distribution automation master system improvement projects.....	9
3.1Brief introduction of distribution automation master system improvement project.....	9
3.2 Management model of project in A City Power Supply Bureau.....	10
3.3 Problems of project in A City Power Supply Bureau.....	11
3.4 Analysis of Schedule impact Factor of system improvement project.....	13
3.5Chapter summary.....	14
 Chapter 4 Structuring schedule management model of distribution automation master system improvement project in Xiamen Power Supply Bureau and project scheduling.....	15
4.1Summary of project in Xiamen Power Supply Bureau.....	15
4.2Schedule management difficulties of the project.....	17
4.3Structuring schedule management model of the project	18
4.4Scheduling of the project.....	25
4.5Chapter summary	42

Chapter 5 schedule management of system improvement projects in Xiamen Electric Power.....	43
5.1Monitoring of the project schedule.....	43
5.2 Rectification of the project schedule.....	48
5.3 Safeguards of the project schedule.....	49
5.4 Effect analysis.....	50
5.5 Chapter summary.....	51
Chapter 6 Conclusion.....	52
6.1Conclusions.....	52
6.2Future research.....	53
References.....	54
Acknowledgments.....	56

第1章 绪论

1.1 论文研究的背景

近几年,随着国家经济的发展,用电需求的增加,电力工程建设和改造项目不断增多,国家电网公司每年投入千亿元资金建设和改善电网架构。而社会对电能质量、优质服务、节能减排、环境保护等要求的不断提高,使得电力系统面临着越来越多挑战。对此,国家电网公司提出坚强电网发展战略,目标是努力实现电网从传统模式向高效、清洁、互动的现代电网模式升级和跨越,全面提高电网资源优化配置能力和电力系统的运行效率,保障安全、优质、可靠的电力供应。

2009年,智能电网部先后组织开展两批21类228项智能电网项目建设。其中包括智能变电站试点工程、配电自动化试点工程、用电信息采集系统、电动汽车充换电设施等。一系列重大项目的推进,为公司电力工程项目管理提供了广阔的舞台,也对公司项目管理提出了新的更高要求。

由于长期受计划经济体制和管理方法影响,电力建设工程项目的管理模式和方法相对落后,无法满足项目管理的实际需要。由此直接导致目前公司电力工程建设项目管理责任主体缺位、进度计划失控、项目风险频发等一系列问题,特别是由于项目进度失控频繁,项目投入使用屡屡延期,直接影响了公司整体工作和电力发展,迫切需要改进。

1.2 国内外研究现状

迄今为止,国内外不少专家学者对项目管理的课题进行了研究,取得不少有价值的成果。国外研究如计划评价技术PERT(Program Evaluation and Review Technique),该技术最初源于美国海军项目处为大型军事项目的发展做的计划^[1]。在工期计算方面,Jin-Hsien Wang提出了PERT模糊算法理论,根据这个理论,计算项目工期时可以使用一些模糊数据进行描述^[2]。通过计算机技术,模拟处理项目各项活动,通过大量的模拟计算来估算项目工期。而阿巴思(Abbasi)等人提供了一种数学规划方法^[3],该方法认为可以通过压缩PERT网络中活动的悲观时间估计达到压缩工期的目标。组织机构的合理设置对项目管理的的重要性,Andersen, E.s.和schein, E.H分别分析了组织的合理性和项目管理之间的关系^[4]以及组织文

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库